

RAW, beelden met een randje?

Geavanceerde digitale camera's bieden de mogelijkheid om beelden te bewaren in het zogenaamde RAW-formaat. Waarom zou je dat doen, en hoe werkt het? ERIK DERYCKE

Zoals je wellicht weet, bevat elke digitale camera een beeldsensor, een soort chip boordevol kleine lichtgevoelige puntjes. Wanneer je een foto maakt, valt er door de lens licht op de beeldsensor. De lichtgevoelige puntjes registreren dat licht en zetten het om naar een digitaal signaal. Dat signaal vormt het basismateriaal waaruit je digitale foto wordt opgebouwd.
Wanneer je in jpeg fotografeert, past je camera op die ruwe beeldinformatie eerst heel wat bewerkingen toe, zoals het aanpassen van de witbalans, kleurverzadiging en scherpte. Daardoor krijg je meteen een bruikbare foto. Als je niet tevreden bent over het resultaat dat uit de camera komt – bijvoorbeeld omdat je vindt dat de automatische witbalansregeling toch wat te veel geel in de foto heeft gelaten – kan je de jpeg-foto zelf gaan bewerken in een beeldbewerkingspakket (zoals Photoshop Elements). Je kan dan naar hartelust correcties toepassen, maar de bewerkingen die in de camera gebeurden, kan je nooit meer ongedaan maken.



Onbewerkt

Fotografeer je daarentegen in RAW, dan bewaart de camera de "ruwe", onbewerkte beeldinformatie die wordt vastgelegd door de beeldsensor. Om er een bruikbare foto van te maken, moet je een RAW-bestand zelf nog bewerken op je computer. Omdat je daarbij de basisinformatie gebruikt, kan je heel ver gaan in je aanpassingen. Je kan bijvoorbeeld de belichting corrigeren, zodat je een onder- of overbelichte foto nog kan redden. Ook de witbalans kan je volledig naar wens instellen, zodat je elke ongewenste kleurzweem uit je beeld haalt. En ook scherpte, verzadiging en kleurtoon kunnen zonder kwaliteitsverlies aangepast worden. Al die bewerkingen worden aan het RAW-bestand gekoppeld. Het RAW-bestand zelf wordt echter niet gewijzigd. Je kan dus ten allen tijde terugkeren naar de originele, niet-bewerkte beeldinformatie en helemaal opnieuw beginnen. Pas wanneer je tevreden bent over het resultaat, bewaar je een kopie van je foto in jpeg-formaat.
Je kan RAW en jpeg eigenlijk nog het best vergelijken met respectievelijk een belichte maar nog niet ontwikkelde negatieffilm, en een belichte diafilm. Wanneer je in de donkere kamer aan de slag gaat met een belicht negatief, heb je nog heel wat opties om de uiteindelijke foto te bewerken voor je hem afdrukt. En ben je niet tevreden over de afdruk, dan kan je gewoon terugkeren naar het negatief en een andere afdruk maken. Een dia (het equivalent van jpeg) biedt die vrijheid niet: daar moet bij de opname meteen alles goed zitten.

De ruwe kantjes

Fotograferen in RAW biedt dus veel meer mogelijkheden om je foto zo te 'ontwikkelen' dat je het beste resultaat behaalt. Maar werken met RAW heeft ook nadelen. De eerste merk je al tijdens het fotograferen. Een RAW-bestand bevat veel meer informatie dan een jpeg, en is daardoor ook veel groter. Er passen dus minder foto's op een geheugenkaartje. Bovendien is er meer tijd nodig om een bestand weg te schrijven, zodat je minder foto's snel na elkaar kan maken.
Wanneer je in jpeg werkt, kies je er zelf voor of je je foto's op je pc wil bewerken. Bij RAW is die beeldbewerking op pc geen optie maar een vereiste: het ruwe, onbewerkte RAW-bestand kan je nog niet afdrukken, in een slideshow gebruiken of naar een familielid mailen. Sterker nog, sommige oudere beeldbewerkingsprogramma's kunnen een RAW-bestand niet eens openen. Je moet na elke reeks opnames dus achter je pc kruipen om je RAW-beelden om te zetten tot bruikbare foto's.
Daarvoor heb je aangepaste software nodig. Heb je een camera die in RAW kan schieten, dan levert de fabrikant meestal zijn eigen software mee om RAW te 'ontwikkelen'. Ook de jongste versies van beeldbewerkingspakketten zoals Adobe Photoshop Elements, Apple iPhoto en Microsoft Digital Image Suite kunnen met RAW overweg. Voor professionele fotografen en ambitieuze amateurs

HET VERSCHIL TUSSEN JPEG EN RAW

interne beeldverwerker
beeldsensor
geheugenkaart
digitaal signaal
digitaal signaal
jpeg
raw
RAW SOFTWARE

zijn er duurdere programma's zoals Bibble, Nikon Capture NX, CaptureOne en Aperture. Er bestaat ook een plug-in waarmee Photoshop RAW-bestanden kan lezen, en Adobe liet al enkele testversies van zijn eigen RAW-ontwikkelaar Lightroom op de wereld los.

Een ander nadeel van RAW is dat het geen universeel formaat is, zoals jpeg. Elke cameramaker heeft een eigen versie van RAW, en bijna elk nieuw toestel komt met een andere variant. Het duurt dan vaak weken of maanden voor deze nieuwe RAW-variant ondersteund wordt door andere softwarepakketten dan die van de fabrikant zelf. Op lange termijn kan dat voor problemen zorgen: zal je over 20 jaar nog de software vinden die nodig is om de RAW-bestanden te openen die je vandaag schiet? Adobe heeft voorgesteld om de verschillende RAW-varianten te vervangen door een universeel formaat met de naam DNG (wat staat voor *digital negative*), maar dat kent tot op heden weinig succes.

RAW of JPEG?

Of je nu met RAW dan wel met jpeg werkt, hangt af van je persoonlijke smaak. Met RAW heb je veel meer speelruimte om op je pc het beste resultaat uit je opname te halen, maar je moet wel de tijd en de moeite willen investeren – net zoals analoge fotografen vroeger uren in de doka doorbrachten. Ben je tevreden met een foto die 'goed genoeg' is, dan kan je zonder problemen bij jpeg blijven.

Sommige camera's bieden het beste van twee werelden met een gecombineerde RAW+jpeg-opname. Hierbij maakt de camera een meteen bruikbare foto in jpeg-formaat, terwijl hij ook het onbewerkte RAW-bestand bewaart. Het nadeel van deze combinatie is dat je nóg meer opslagruimte nodig hebt... ♦

Wil je meer weten over RAW, dan kan je terecht bij het leerrijke boek RAW van Johan W. Elzenga (Pearson Education Benelux, 2006).

Met aangepaste software – zoals Nikon Capture NX – haal je veel meer uit een RAW-bestand.